KISI-KISI UJIAN SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL
SEKOLAH MENENGAH ATAS / MADRASAH ALIYAH
TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Mata Pelajaran : Matematika
Kurikulum : 2006
Program Studi : IPA

<table>
<tr><th rowspan="2">Level Kognitif</th><th colspan="4">Lingkup Materi</th></tr>
<tr><th>Aljabar</th><th>Kalkulus</th><th>Geometri dan Trigonometri</th><th>Statistika</th></tr>
<tr>
<td>Pengetahuan dan Pemahaman
• Mengidentifikasi
• Membandingkan
• Menentukan
• Menghitung
• Mengklasifikasi
• Menjelaskan</td>
<td>Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep pada topik:
- bentuk pangkat, akar, dan logaritma
- logika matematika
- fungsi, komposisi fungsi, fungsi invers, dan grafik fungsi
- persamaan dan fungsi kuadrat
- sistem persamaan dan sistem pertidaksamaan linear
- program linear
- matriks
- barisan dan deret aritmetika dan geometri
- suku banyak</td>
<td>Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep pada topik:
- limit fungsi aljabar
- turunan fungsi aljabar
- titik stasioner dan nilai ekstrim fungsi aljabar
- integral tentu dan tak tentu fungsi aljabar</td>
<td>Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep pada topik:
- perbandingan trigonometri
- fungsi trigonometri dan grafiknya
- aturan sinus dan cosinus
- kedudukan dan jarak dari titik, garis, dan bidang bidang pada ruang dimensi tiga
- besar sudut antara garis dan bidang, serta antara dua bidang pada ruang dimensi tiga
- persamaan lingkaran dan garis singgung lingkaran
- transformasi geometri
- vektor</td>
<td>Peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep dasar pada topik:
- penyajian data dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik
- ukuran pemusatan, letak, dan penyebaran data
- kaidah pencacahan
- peluang suatu kejadian</td>
</tr>
</table>

Level Kognitif	Lingkup Materi			
	Aljabar	**Kalkulus**	**Geometri dan Trigonometri**	**Statistika**
Aplikasi • Menentukan • Menghitung • Memodelkan • Menyelesaikan masalah	Peserta didik memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep aljabar pada topik: - bentuk pangkat, akar, dan logaritma - logika matematika - fungsi, komposisi fungsi, fungsi invers, dan grafik fungsi - persamaan dan fungsi kuadrat - sistem persamaan dan sistem pertidaksamaan linear - program linear - matriks - barisan dan deret aritmetika dan geometri - suku banyak	Peserta didik memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep kalkulus pada topik: - limit fungsi aljabar - turunan fungsi aljabar - titik stasioner dan nilai ekstrim fungsi aljabar - integral tentu dan tak tentu fungsi aljabar - Luas daerah integral - Volume benda putar	Peserta didik memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep geometri dan trigonometri pada topik: - perbandingan trigonometri - fungsi trigonometri dan grafiknya - aturan sinus dan cosinus - kedudukan dan jarak dari titik, garis, dan bidang bidang pada ruang dimensi tiga - besar sudut antara garis dan bidang, serta antara dua bidang bidang pada ruang dimensi tiga - persamaan lingkaran dan garis singgung lingkaran - transformasi geometri - vektor	Peserta didik memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep statistik dan peluang pada topik: - penyajian data dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik - ukuran pemusatan, letak, dan penyebaran data - kaidah pencacahan - peluang suatu kejadian
Penalaran • Menganalisis • Menyimpulkan • Menginterprestasi • Memprediksi • Mensintesis	Peserta didik memiliki kemampuan bernalar pada topik: - bentuk pangkat, akar, dan logaritma - logika matematika - fungsi, komposisi fungsi, fungsi invers,	Peserta didik memiliki kemampuan bernalar pada topik: - limit fungsi aljabar - turunan fungsi aljabar - titik stasioner dan nilai ekstrim fungsi aljabar - integral tentu dan tak	Peserta didik memiliki kemampuan bernalar pada topik: - perbandingan trigonometri - fungsi trigonometri dan grafiknya - aturan sinus dan cosinus	Peserta didik memiliki kemampuan bernalar pada topik: - penyajian data dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik - ukuran pemusatan, letak, dan penyebaran data

Level Kognitif	Lingkup Materi			
	Aljabar	**Kalkulus**	**Geometri dan Trigonometri**	**Statistika**
	dan grafik fungsi - persamaan dan fungsi kuadrat - sistem persamaan dan sistem pertidaksamaan linear - program linear - matriks - barisan dan deret aritmetika dan geometri - suku banyak	tentu fungsi aljabar	- kedudukan dan jarak dari titik, garis, dan bidang bidang pada ruang dimensi tiga - besar sudut antara garis dan bidang, serta antara dua bidang bidang pada ruang dimensi tiga - persamaan lingkaran dan garis singgung lingkaran - transformasi geometri - vektor	- kaidah pencacahan (perkalian permutasi, kombinasi) - peluang suatu kejadian